

physik multimedial:

LiLi



Düsseldorf, Juni 2002

Julika Mimkes: mimkes@uni-oldenburg.de

Überblick

- Das Projekt Physik Multimedial
- Die AG Oldenburg
- LiLi: die physikalische Linklistendatenbank
- Ausblick: die Plattform
- Ausblick

Rahmenbedingungen

- Eins von ca. 100 Projekten „Neue Medien in der Bildung“, gefördert durch das bmb+f
- Acht Arbeitsgruppen in fünf Orten: Oldenburg, Bremen, Hamburg, Rostock and Greifswald
- Zeitraum: 1.4.2001 – 31.12.2003

Ziel des Projekts

- Module

zum Selbststudium der Physik

zur (Selbst-) Kontrolle: Aufgaben

als Vorlesungsbausteine zur Visualisierung

- Zielgruppen

Lehrende

Studierende, die Physik als Nebenfach belegen

Koordination und Evaluation

- Koordination: Horst Schecker vom Institut für Didaktik der Physik der Universität Bremen

- Evaluationen :

Jürgen Petri vom Institut für Didaktik der Physik der Universität Bremen

AG Riedel, Didaktik der Physik der Universität Rostock

(bisher: Internet-Kompetenz und Physikvorkenntnisse von Studierenden, erste Pilotstudien der Module)

Düsseldorf, Juni 2002

Julika Mimkes mimkes@uni-oldenburg.de

Module (1): Selbstlerneinheiten

- selbständiges Erarbeiten eines Themas
- als Vorbereitung für Experimentalpraktika
- thematisch abgegrenzt

„Schwingungen und Wellen“ (AG Ryder, Universität Bremen) ([online](#))

„Fehlerrechnung“ (AG Wilke, Universität Greifswald) ([online](#))

Modules (2): Übungen

- Datenbank zur Erfassung und Distribution von Aufgaben für die Physik-Nebenfachlehre
- soll individuelle Parametersätze erzeugen bei quantitativen Aufgaben
- individuelle Rückmeldungen und Hilfestellungen für die Studierenden

AG Schick, Universität Rostock

([Online](#))

Modules (3): Vorlesungsbausteine

- Datenbank mit Informationen für Lehrende über Multimedia-Angebote für Physik als Nebenfach
- beschreibend und bewertend
- gezielte methodisch-didaktische Hinweise

AG Rackwitz, Universität Hamburg

Partner

- Fachhochschule Gelsenkirchen:
Beratung
- Universität Potsdam, Institut für Physik: Evaluation
- Technische Universität Berlin, Institut für Fachdidaktik und Medien: „[Interaktive Bildschirmexperimente](#)“
- Universität Düsseldorf, Physikalische Grundpraktika:
Evaluation
- San Diego State University:
Projekt „Constructing Physics Understanding“

- Das Projekt Physik Multimedial
- **Die AG Oldenburg**
- LiLi: die physikalische Linklistendatenbank
- Ausblick: die Plattform
- Ausblick

Die Projektgruppe Oldenburg

Institute for Science Networking Oldenburg GmbH
an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg

Prof. i.R. Dr. Eberhard Hilf

- wissenschaftliche Mitarbeiterin: Julika Mimkes
- Design: Andreas Piehl
- HiWis: Ulrike Neemann, Isabell Schaffer, Christian Schöne, Saskia Tautz

Unsere Funktionen

Aufbau eines Servers

- für die Außendarstellung des Projekts
- für die Kommunikation im Projekt
- als ein zentrales Portal zu den Lehr- und Lernmodulen



- ▶ Startseite
- Projekt
- Aktivitäten
- Beteiligte
- Publikationen
- Tagungen
- Links
- LiLi
- Stellenangebote
- Aktuelles



physik multimedial - Lehr- und Lernmodule für das Studium der Physik als Nebenfach

Ziel des Vorhabens ist der Aufbau eines strukturierten Angebots von Multimedia-Modulen, die didaktisch und methodisch auf die Lehre und das Studium der Physik als Nebenfach abgestimmt sind (Physik für Studierende der Chemie, der Biologie, der Elektrotechnik usw.). Die Module - multimediale Skriptbausteine, Visualisierungen, tutorielle Selbstlerneinheiten, virtuelle Labore - können von den DozentInnen flexibel in unterschiedliche Veranstaltungskonzeptionen eingepasst werden und stehen gleichzeitig den Studierenden zum Selbststudium zur Verfügung.

Weitere Aufgaben

- Die physikalische Linklisten Datenbank LiLi
- Eine Selbstlerneinheit Trigonometrie
- Die Metadaten des Projekts
- Erarbeitung der besonderen Bedürfnisse von Studentinnen
- Monitoring
- Distribution der Gesamtergebnisse



- Das Projekt Physik Multimedial
- Die AG Oldenburg
- **LiLi: die physikalische Linklistendatenbank**
- Ausblick: die Plattform
- Ausblick

LiLi – die physikalische LinkListendatenbank

enthält (> 130)



- Links zum Thema E-Learning in der Physik
- Beschreibungen der Links analog der Metadaten
- ein Glossar
- Kommentare und Bewertungen (farblich kodiert)
 - von der eintragenden Person
 - von Fachdozenten
 - von BenutzerInnen


LiLi: der öffentliche Bereich



- Suche von Einträgen
- Kurz und Langanzeige der Einträge
- Eingabe von Kommentaren
- Eingabe von Aufgaben

LiLi: Einfache Suche

Suchen [Glossar](#) [Eintragen](#) [Plugins?](#)

LiLi
die physikalische LinkListenDatenbank 

Einfache Suche Erweiterte Suche

Benutzer:

Fach:

physikalischer Schwerpunkt:

Art des Lehrangebots: Alle Hypertext Video Übung Simulation Fragebogen E-Book Interaktives
 Bildschirmexperiment Portal/Linksammlung anderes

Sprache: alle deutsch englisch französisch

Titel:

Institut:

AutorIn:

Bisher befinden sich **135** Einträge in der Datenbank.

*Diese Datenbank wird von Ulrike Neemann und Saskia Tautz im Rahmen des bmb+f Projektes: "Physik Multimedial" erstellt.
Letzte Änderung: 23.05.2002*

LiLi: Katalog (katest.php)

Suchen Glossar Eintragen PlugIns?

LiLi
die physikalische LinkListenDatenbank



Themenkatalog:

[Allgemeines, Sammlungen](#) (60 Einträge)

[Optik](#) (15 Einträge)

Licht, Wellenoptik, Geometrische Optik, Optische Instrumente

[Elektrizität und Magnetismus](#) (6 Einträge)

Elektrostatik, Spannungserzeugung, Gleichströme, Magnetfelder, Magnetische Induktion, Wechselstrom, Elektromagnetische Schwingungen und Wellen

[Schwingungen und Wellen](#) (10 Einträge)

Schwingungen, Wellen, Akustik

[Mechanik](#) (13 Einträge)

Physikalische Größen, Kinematik, Dynamik, Arbeit und Energie, Stöße, Gleichgewicht des starren Körpers, Drehbewegung starrer Körper, Gravitation

[Spezialgebiete](#) (7 Einträge)

Astronomie, Mathematische Physik, Numerische Methoden, Steuern und Regeln

[Mechanik deformierbarer Medien](#) (0 Einträge)

Grenzflächen, Hydrostatik, Hydrodynamik, Elastische Verformung von Festkörpern

[Wärmelehre](#) (6 Einträge)


Aufbau der Stoffe, Temperatur, Wärme und Entropie, Die Hauptsätze der Wärmelehre, Wärme- und Stofftransport, Aggregatzustände

[Moderne Physik](#) (15 Einträge)

Atomphysik, Kernphysik, Elementarteilchenphysik, Nichtlineare Phänomene, Quantenmechanik, Relativitätstheorie

Diese Datenbank wird von Ulrike Neemann und Saskia Tautz im Rahmen des bmb+f Projektes: "Physik Multimedial" erstellt.
Letzte Änderung: 03.06.2002

LiLi: Erweiterte Suche

Suchen Gloszar Eintragen Plugins? LiLi
die physikalische Link-Listen-Datenbank 

Einfache Suche Erweiterte Suche

Allgemeine Informationen zu der Seite

URL:

Titel:

Institut:

AutorIn:

Geschlecht des/der AutorIn / der Autoren: weiblich männlich gemischt

letzte Aktualisierung:

Sprache: alle deutsch englisch französisch

Inhalte der Seite

physikalischer Schwerpunkt:

Thema:

Schlüsselwörter:

Besitzer

Besitzer (für wen ist die Seite):

Fach:

Nutzerverhalten: aktiv rezeptiv beides


Art des Lehrangebots: Alle Hypertext Video Übung Simulation Fragebogen E-Book Interaktives Bildschirmerperiment Portal/Linksammlung anderes

Anwendungshinweise:

orf, Juni 2002

LiLi: Suchergebnisse


Suchen [Glossar](#) [Eintragen](#) [Plugins?](#)



LiLi
die physikalische LinkListe/Datenbank


Einfache Suche Erweiterte Suche


Suchergebnisse:

Coupled Pendula 

http://www-tes.sci.kun.nl/roziele/guolino.htm/pub_java/pendula/laboratory-en.shtml


Gebiet: Mechanik
Studienfach: Mathematik, Physik
Dokumenttyp: HyperText, Interaktives Bildschirmexperiment
Kommentar: Eine Visualisierung von zwei, mit einer Feder verbundenen, Pendeln. Viele Faktoren lassen sich verändern, wie z.B. das Gewicht der Pendel, ihre anfängliche Auslenkung, etc. Im 'Lecture Room' gibt es den theoretischen Hintergrund.


[Ausführliche Beschreibung](#) [Aufgaben](#)  [Kommentar](#)

Einführung in die Physik I 

<http://www.physik.uni-wuerzburg.de/ideos/vorlesung1/index.htm>


Gebiet: Mechanik
Studienfach: Physik
Dokumenttyp: keine Angaben
Kommentar: Einführungsseite. Viel ist noch 'Under Construction'


[Ausführliche Beschreibung](#) [Aufgaben](#)  [Kommentar](#)

FIPS Java Applets 

<http://www.femstudium-physik.de/software/java/index.html>


Gebiet: Mechanik
Studienfach: Physik
Dokumenttyp: keine Angaben
Kommentar: Gute Applets (leider nur wenige), allerdings sollten die Dokumentationen genau studiert werden, sonst können Bedienungsfehler auftreten.

[Ausführliche Beschreibung](#) [Aufgaben](#)  [Kommentar](#)

Introduction to Physics 1 - Mechanics 

<http://www.mcas.co.com/1/intro.html>

Gebiet: Mechanik
Studienfach: Physik
Dokumenttyp: keine Angaben
Kommentar: Eine grossartige, didaktisch wertvolle Seite. Die Sachverhalte sind eingänglich erklärt. Viele Graphiken sind vorhanden.

[Ausführliche Beschreibung](#) [Aufgaben](#)  [Kommentar](#)

LiLi: Komplette Ausgabe des Links

[Fenster schließen](#)

Komplette Ausgabe des Links:

MOTION MOUNTAIN BUCHPROJEKT

<http://www.motionmountain.org/willkommen.html>

Allgemeine Informationen zu der Seite

Institut:	früher Université Libre de Bruxelles
AutorIn:	Christoph Schiller
Geschlecht des Autors/der Autorin:	n/a
letzte Aktualisierung:	22.12.2001
Sprache:	englisch

Inhalte der Seite

physikalischer Schwerpunkt:	n/a
Thema:	Bewegung
Stichwörter:	Quantentheorie, Relativitätstheorie, Bewegungen aller Art

Benutzer:

Benutzer:	SchülerInnen und StudentInnen, AutorInnen
Fach:	Physik

Meta-Data

AutorIn des Eintrags:	Julika Mimkes
Datum des Eintrags:	04.04.2002
Letzte Änderung des Eintrags:	04.04.2002

Kommentare

Übersichtlichkeit:	sehr übersichtlich
Navigation:	akzeptabel
Werbe-PopUps vorhanden:	nein
Inhaltliche Fehler:	
Seite noch im Aufbau:	ja
"Tote" Links:	nein
Kommentar:	Der Begriff der Bewegung wird in den verschiedensten physikalischen Kontexten ausgeführt. Das Werk ist ein Textbuch, der Autor sucht noch Ko-Autoren!

Bewertung: 

Düsseldorf, Juni 2002

Julika Mimkes mimkes@uni-oldenburg.de

LiLi: Kommentare

Suchen · Glossar · Eintragen · Plugins?

LiLi
die physikalische LinkListe/Datenbank

Kommentare zum Eintrag: [Physlet Skriptoren](#)

Es gibt 2 Kommentare

Kommentar vom "Fach-Dozenten"

Noch keine Kommentare

Kommentar vom Eintragenden dieses Links:

Timo Bröcker (StudentIn)
[Homepage](#)

Nur für Fortgeschrittene geeignet, da die Skriptoren nicht sehr intuitiv zugänglich sind. Java-kenntnisse sollten gegeben sein. Die Skriptoren stellen ein mächtiges Werkzeug zur Erstellung neuer Physlets (also Applets mit physikalischem Hintergrund) dar.

★★★★☆

Kommentare von LiLi-Benutzern:

Kommentar von Frank Schweickert (Sonstige)
[Homepage](#)

Die Skriptoren erzeugen fertige HTML-Webseiten mit u.U. mehreren kommentierenden Applets, Eingabefeldern und Knöpfen zum Starten eigener JavaScript-Anweisungen. Voraussetzung ist eine Vorstellung vom Konzept der skriptfähigen Physlets, aber noch keine Kenntnisse in JavaScript. JavaScript-Befehle werden automatisch nach Auswahl aus einer Tabelle mit weiteren Hinweisen erstellt, so dass die Skriptoren auch als interaktive Dokumentation zur Ansteuerung von Physlets aufzufassen sind. Mit der Programmiersprache Java kommt der Nutzer überhaupt nicht in Berührung. Die Skriptoren nur ein Inhalt der deutschen Physletsseite <http://open.physik.uni-kl.de/physlets/> auf der weitere Hinweise zu finden sind.

★★★★☆

Die Bewertungsterne bedeuten:
1 ★☆☆☆☆ Floerbel
2 ★★☆☆☆ Nicht mein Fall
3 ★★★☆☆ Geht so
4 ★★★★☆ Gefällt mir
5 ★★★★★ Großartig

[Eintragen eines eigenen Kommentars](#)

[Login für Fach-Dozenten](#) zum Eintragen ihres Kommentars

[Werden Sie Fach-Dozent!](#)

[Fenster schließen](#)

Diese Datenbank wird von Ulrike Neemann und Saskia Tautz im Rahmen des hmb-uf-Projektes "Physik Multimedia!" erstellt.
Letzte Änderung: 23.05.2002

ini 2002

LiLi: Kommentareingabeinterface

Suchen Glossar Eintragen Plugins? LiLi
die physikalische LinkListenDatenbank 

Eintragen eines Kommentares zum Eintrag: [Periodic Table](#)

Name

E-Mail

Homepage

Status

Kommentar

Bewertung


<input type="radio"/> ★★★★★ Miserabel	<input type="radio"/> ★★★★★ Gefällt mir
<input type="radio"/> ★★★★★ Nicht mein Fall	<input type="radio"/> ★★★★★ Großartig
<input type="radio"/> ★★★★★ Geht so	

*Diese Datenbank wird von Ulrike Neemann  und Saskia Tautz  im Rahmen des bmb+f Projektes: "Physik Multimedial" erstellt.
Letzte Änderung: 23.05.2002*

[Ausgabe der Kommentare](#)
[Fenster schließen](#)

LiLi: Anmeldung zum Fachdozenten



Suchen Glossar Eintragen Plugins?

LiLi
die physikalische LinkListerDatenbank 

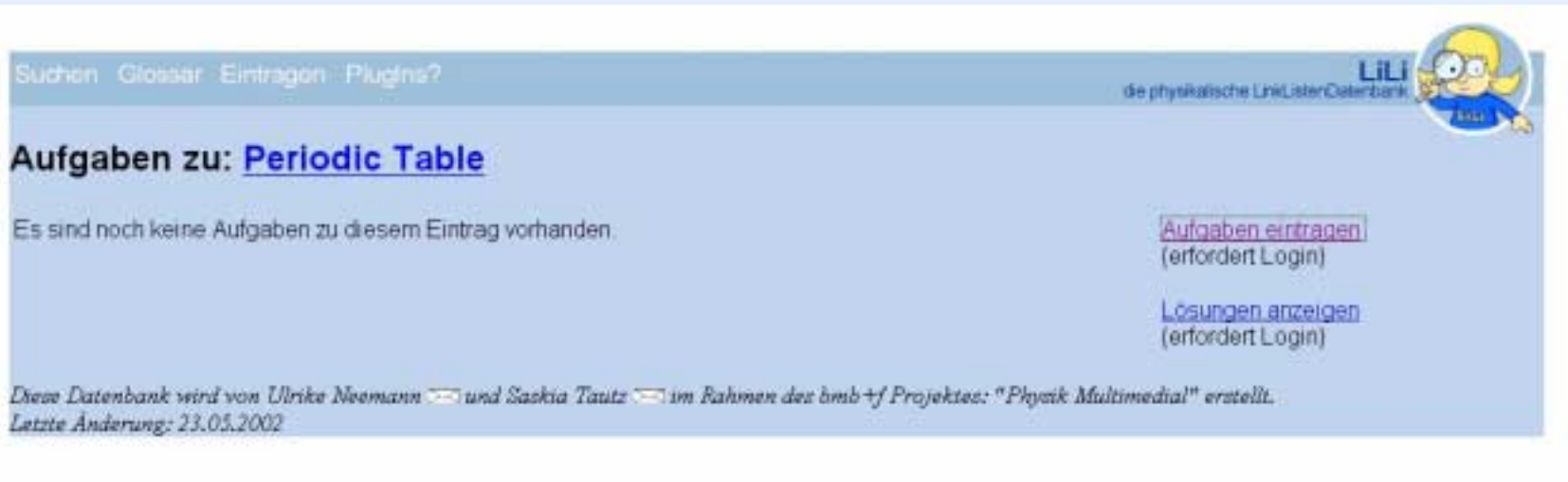
Bewerbung zum Fach-Dozenten

Tragen Sie Ihre persönlichen Daten ein. Einen Usernamen können Sie selbst wählen. Das Passwort wird Ihnen dann per Mail zugesandt.

Titel	<input type="text"/>
Vor- und Nachname	<input type="text"/>
Institut, an dem Sie arbeiten	<input type="text"/>
Ihre Email-Adresse	<input type="text"/>
Ihre Homepage	<input type="text"/>
von Ihnen gewünschter Username	<input type="text"/>

Diese Datenbank wird von Ulrike Neemann  und Saskia Tautz  im Rahmen des bmb+f Projektes: "Physik Multimedial" erstellt.
Letzte Änderung: 23.05.2002

LiLi: Übungen



The screenshot shows the LiLi website interface. At the top, there are navigation links: "Suchen", "Glossar", "Eintragen", and "Plugins?". On the right, there is a logo for "LiLi" with a cartoon character and the text "die physikalische LinkListe/Datenbank". The main content area features the heading "Aufgaben zu: Periodic Table". Below this, it states "Es sind noch keine Aufgaben zu diesem Eintrag vorhanden." To the right of this text are two buttons: "Aufgaben eintragen (erfordert Login)" and "Lösungen anzeigen (erfordert Login)". At the bottom of the screenshot, there is a footer note: "Diese Datenbank wird von Ulrike Neemann und Saskia Tautz im Rahmen des bmb+f Projektes: 'Physik Multimedial' erstellt. Letzte Änderung: 23.05.2002".

LiLi: Aufgabeneingabeinterface

[Suchen](#) [Glossar](#) [Eintragen](#) [Plugins?](#)


Aufgaben zu: [Periodic Table](#)

Hier können Aufgaben mit Lösungen zu dem obigen Link eingetragen werden.
Es besteht die Möglichkeit einen Link zu einer Seite mit Aufgaben einzutragen und/oder selber Aufgaben einzutragen. Die gleiche Möglichkeit besteht für Lösungen.

Name des Eintragers:

Email:

Homepage:
(leer lassen wenn nicht vorhanden)

URL mit Aufgaben:

URL mit Lösungen:

Textfeld für Aufgaben:

Textfeld für Lösungen:

Diese Datenbank wird von Ulrike Neemann  und Saskia Tautz  im Rahmen des bmb + f Projektes: "Physik Multimedial" erstellt.
Letzte Änderung: 29.05.2002

LiLi: der geschützte Bereich

- Eintragen von Links
- Verändern von Links
- Löschen von Links

LiLi: Eintragen von Links (1)



Suchen · Glossar · Eintragen · Plugins?

LiLi die physikalische LinkListeDatenbank 

LiLi-Eintrag
 Glossar-Eintrag

Geben Sie die vollständige Adresse des Links ein (inklusive http://... usw).

URL:

*Diese Datenbank wird von Ulrike Neemann und Saskia Tautz im Rahmen des bmb+f Projektes: "Physik Multimedial" erstellt.
Letzte Änderung: 29.05.2002*

Schritt 1: Gibt es die URL bereits in der Datenbank?

LiLi: Eintragen von Links (2a)



Suchen Glossar Eintragen Plugins?

LiLi die physikalische LinkListeDatenbank 

LiLi-Eintrag Glossar-Eintrag

Die URL ist der Datenbank nicht bekannt. Bitte überprüfen Sie zuerst, ob der Link, den Sie eintragen möchten unter einer anderen URL eingetragen ist. Geben Sie dazu mindestens den Titel des Links ein.

Allgemeine Informationen zu der Seite

Titel

Institut

AutorIn

Sprache alle deutsch englisch französisch

physikalischer Schwerpunkt

Diese Datenbank wird von Ulrike Neemann und Saskia Tautz im Rahmen des bmb+f Projektes: "Physik Multimedial" erstellt.
Letzte Änderung: 29.05.2002

Schritt 2a: Gibt es genau diese Seite bereits ? (Suchen)

LiLi: Eintragen von Links (2b)

Suchen Glossar Eintragen PlugIns?

LiLi die physikalische LinkListenDatenbank

LiLi-Eintrag | Glossar-Eintrag

Zurück zum [Eintragen](#).

Zurück zur [internen Seite](#).

Unten werden die zu Ihren Angaben passenden Datenbankinträge angezeigt.
Sie können mit "weiter" zum Eingabeinterface für den Link!

Bearbeiten **Das ganze Spektrum der Physik** <http://www.ges-physik.de/PhysEdemul/PhysEd>

Gebiet: keine Angabe
Studienfach: Physik
Dokumenttyp: anderes
Kommentar: sehr umfangreich, aktuell, von allem etwas dabei

[Ausführliche Beschreibung](#) [Aufgaben](#) [1 Kommentar ansehen](#)

Bearbeiten **DESY's Kworkquark - Teilchenphysik für alle!** <http://kworkquark.desy.de/>

Gebiet: Nuklear/Teilchenphysik
Studienfach: keine Angabe
Dokumenttyp: Hyperled , Übung , E-Book , Portal/Linksammlung
Kommentar: kein Kommentar

[Ausführliche Beschreibung](#) [Aufgaben](#) [0 Kommentare anzeigen](#)

Bearbeiten **dwu-Unterrichtsmaterialien Physik**

Schritt 2b: Gibt es genau diese Seite bereits? (Nachgucken)

Düsseldorf, Juni 2002

LiLi: Eintragen : Generelle Informationen



Suchen Glossar Eintragen Plugins? LiLi
die physikalische Link-Literatur-Datenbank 

LiLi-Eintrag Glossar-Eintrag

Tragen Sie hier die Angaben über den Link ein. Es wird Ihnen zu erst nur ein kurzes Formular angezeigt. Wählen Sie "weiter" um sich das ganze Formular anzeigen zu lassen.

[Ende des Formulars](#)

Allgemeine Informationen zu der Seite

URL

Titel

Institut

AutorIn

Geschlecht des/der AutorIn / der Autoren * weiblich männlich gemischt

letzte Aktualisierung (JJJ-MM-TT) *

Sprache deutsch englisch französisch andere

Inhalte der Seite

physikalischer Schwerpunkt

Thema *

Schritt 3a: Generelle Informationen i

Düsseldorf, Juni 2002

LiLi: Eintragen : Generelle Informationen

Thema *	<input type="text"/>
Stichwörter (durch Komma getrennt eingeben) *	<input type="text"/>
Benutzer	
Benutzer (für wen ist die Seite)	<input type="checkbox"/> Alle <input type="checkbox"/> SchülerIn/StudentIn <input type="checkbox"/> Lehrende <input type="checkbox"/> AutorIn
Fach des Benutzers	<input type="checkbox"/> Alle <input type="checkbox"/> Baukunde <input type="checkbox"/> Biologie <input type="checkbox"/> Chemie <input type="checkbox"/> Elektrotechnik <input type="checkbox"/> Geowissenschaften <input type="checkbox"/> Informatik <input type="checkbox"/> Landwirtschaft <input type="checkbox"/> Mathematik <input type="checkbox"/> Medizin <input type="checkbox"/> Physik
Informationen zum Eintragenden	
Datum des Eintrags	2002-05-30
AutorIn des Eintrags in die Datenbank	<input type="text"/>
E-mail	<input type="text"/>
Homepage	<input type="text"/>
Status	<input type="text" value="-Bitte auswählen-"/>
Sprache des Eintrags	<input type="checkbox"/> alle <input type="checkbox"/> deutsch <input type="checkbox"/> englisch <input type="checkbox"/> französisch

Schritt 3a: Generelle Informationen ii

Düsseldorf, Juni 2002

Julika Mimkes mimkes@uni-oldenburg.de

LiLi: Eintragen : Generelle Informationen

Kommentare

Übersichtlichkeit sehr übersichtlich akzeptabel unübersichtlich

Navigation sehr gut akzeptabel sehr schlecht

Werbe-PopUps vorhanden? ja nein keine Angabe

Gibt es inhaltliche Fehler? * ja nein keine Angabe

Seite noch im Aufbau? ja nein keine Angabe



Gibt es "tote" Links? * ja nein keine Angabe

Kommentar

Bewertung ★★★★★ Miserabel ★★★★★ Gefällt mir
 ★★★★★ Nicht mein Fall ★★★★★ Großartig
 ★★★★★ Geht so

Die mit * gekennzeichneten Felder sind optional, sollten aber wenn möglich eingetragen werden.

[Anfang](#)

*Diese Datenbank wird von Ulrike Neemann  und Saskia Tautz  im Rahmen des bmb+f Projektes: "Physik Multimedial" erstellt.
 Letzte Änderung: 29.05.2002*

Schritt 3a: Generelle Informationen iii

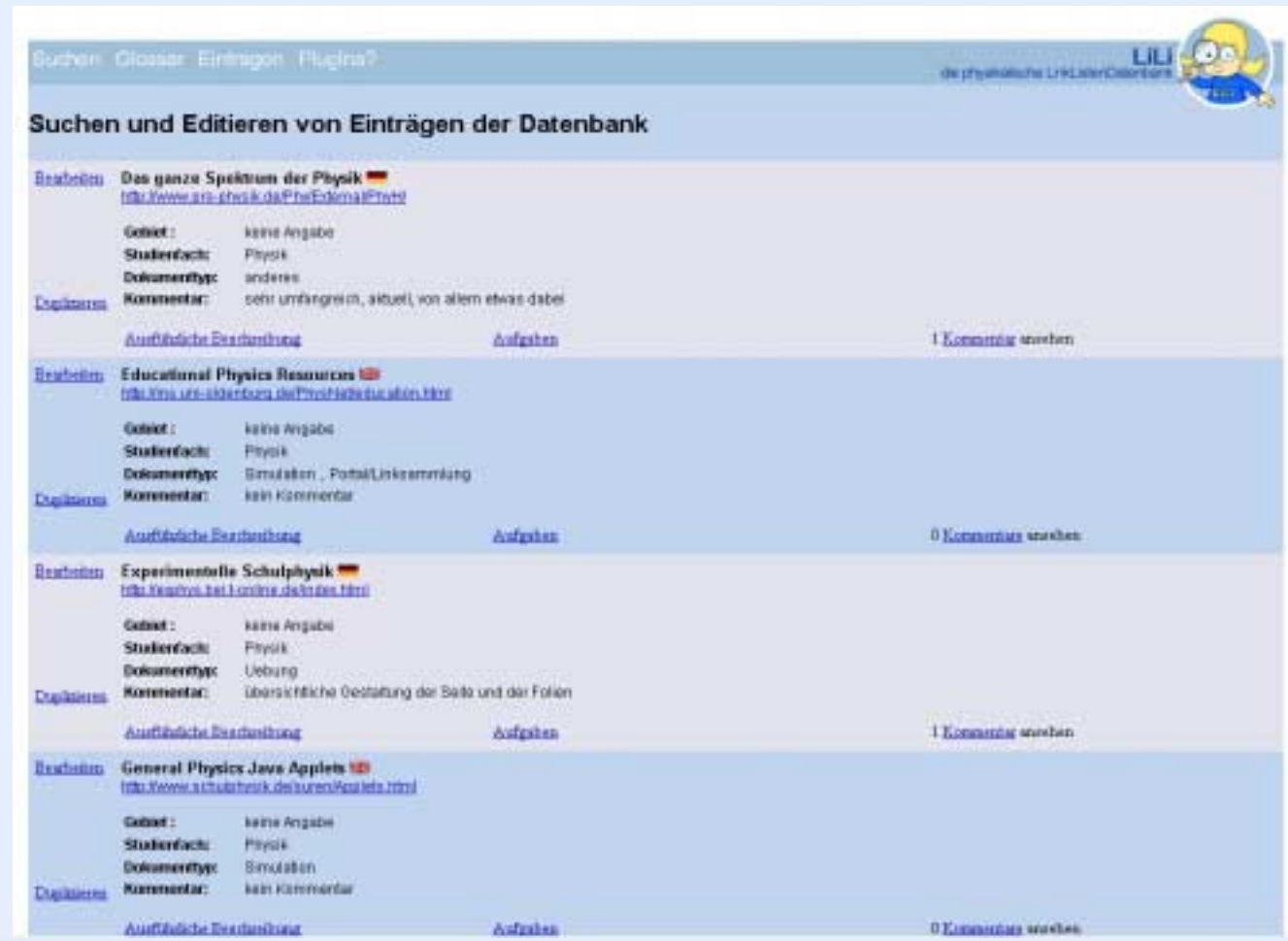
Düsseldorf, Juni 2002

Julika Mimkes mimkes@uni-oldenburg.de


LiLi: Eintragen: Weiteres

- Didaktische Hinweise
- Technische Details
- Benutzungshinweise





LiLi: Bearbeiten und Dublizieren



Suchen: [Glossar](#) [Eintrag](#) [Flugtra?](#)

LiLi
die physikalische LinkListeCollection 

Suchen und Editieren von Einträgen der Datenbank

Bearbeiten:	Das ganze Spektrum der Physik  http://www.uni-erlangen.de/PhysEdema/Print/
Gebiet:	keine Angabe
Studienfach:	Physik
Dokumenttyp:	anderes
Dublizieren:	Kommentar: sehr umfangreich, aktuell, von allem etwas dabei
	Aufwändige Bearbeitung Aufgaben 1 Kommentar schreiben
Bearbeiten:	Educational Physics Resources  http://www.uni-erlangen.de/PhysEdema/edu.htm
Gebiet:	keine Angabe
Studienfach:	Physik
Dokumenttyp:	Simulation, Portal/Linkammlung
Dublizieren:	Kommentar: kein Kommentar
	Aufwändige Bearbeitung Aufgaben 0 Kommentare schreiben
Bearbeiten:	Experimentelle Schulphysik  http://www.phys.uni-erlangen.de/lehre/physik.html
Gebiet:	keine Angabe
Studienfach:	Physik
Dokumenttyp:	Übung
Dublizieren:	Kommentar: übersichtliche Gestaltung der Seite und der Folien
	Aufwändige Bearbeitung Aufgaben 1 Kommentar schreiben
Bearbeiten:	General Physics Java Applets  http://www.schulphysik.de/lehre/Applets.html
Gebiet:	keine Angabe
Studienfach:	Physik
Dokumenttyp:	Simulation
Dublizieren:	Kommentar: kein Kommentar
	Aufwändige Bearbeitung Aufgaben 0 Kommentare schreiben

LiLi – in Planung

- Physikalische Systematik und nach den Hauptfächern geordnet (statt alphabetisch)
- Möglichkeit zum Eintragen neuer Links für alle
- Warenkorb für den Download
- Screenshots



LiLi – Unsere Einladung an Sie

- Nutzen Sie die Suchfunktionen von LiLi
- Kommentieren und bewerten Sie die Links
- Werden Sie Fach-Dozent
- Tragen Sie eigene Bookmarklisten und eigene Dokumente ein (zur Zeit nur nach Anmeldung)
- Schreiben Sie uns, was Ihnen an LiLi noch nicht gefällt



- Das Projekt Physik Multimedial
- Die AG Oldenburg
- LiLi: die physikalische Linklistendatenbank
- **Ausblick: die Plattform**
- Ausblick

Das Portal

- Zugang zu den Modulen

versorgt

- Lehrende mit Werkzeugen für ihre Vorlesungen
- Studierende mit Informationen über ihren Kurs

Stuktur, Technik und Layout sind im Aufbau



Name der Veranstaltung: **Herstellen von Lehr- und Lernmaterialien**



Startseite

Kurse

Medien

Module

Aufgaben

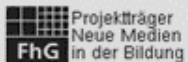
Didaktik

Service

Abmelden

▲ Seitenanfang

Startseite | Kurse | Medien | Module | Aufgaben | Didaktik | Service | Abmelden
Forum | Technik | Profil | Projekt | Kontakt | Suchen



Sie sind als **Dozent** angemeldet.

gefördert durch das

Ausblick

- Die Module und LiLi sind in der Entwicklung
- Sie sind ab WS 02 vom Portal aus zu erreichen
- Besuchen Sie uns unter

<http://www.physik-multimedial.de>